

# Kosztorys

## Budowa oświetlenia ulicznego

Budowa: Ciąg pieszo-rowerowy przy drodze Szczepieszyn - Brody  
Lokalizacja: Szczepieszyn

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
<b>Budowa oświetlenia ulicznego</b>							
<b>1 Oświetlenie ciągu pieszo - rowerowego</b>							
1.1 KNNR 5/701/3 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV			1257*0,4*0,8				= 402,240000
							Ogółem: 402,24 402,24 m3
Robotnicy	r-g	3,65	1 468,1760				
1.2 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm - DVK 75							45 m
Robotnicy	r-g	0,128	5,76000				
Rura Arot DVK 75	m	1,04	46,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,63000				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,31500				
1.3 KNNR 5/724/2 Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV							3 m3
Robotnicy	r-g	4,73	14,19000				
1.4 KNNR 5/723/1 Przełoty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 100 mm (pierwsza w wiązce) - SRS 50							11 m
Robotnicy	r-g	1,65	18,15000				
Rura Arot SRS 50	m	1,04	11,44000				
Bale iglaste obrzynane	m3	0,0021	0,02310				
Krawędziaki iglaste	m3	0,0042	0,04620				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0257	0,28270				
Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	0,456	5,01600				
Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	0,456	5,01600				
Zespół prądowoczą trójfazowy przewoźny 5 kVA	m-g	0,456	5,01600				
1.5 KNNR 5/706/1 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m							1 212 m
						krotność = 2	
Robotnicy	r-g	0,0126	30,54240				
Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,056	135,74400				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód samowyładowczy (1)	m-g	0,008	19,39200				
1.6 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią - YAKY 4x35 mm2							1 251 m
Robotnicy	r-g	0,0646	80,81460				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm2 SE	m	1,04	1 301,0400				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	125,10000				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	525,42000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	18,63990				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	5,62950				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	5,62950				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	5,62950				
1.7 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m - YAKY 4x35 mm2							158 m
Robotnicy	r-g	0,127	20,06600				
Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm2 SE	m	1,04	164,32000				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,04	6,32000				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	12,64000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0067	1,05860				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,69520				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0044	0,69520				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0044	0,69520				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.8 KNNR 5/702/3 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV							
			45*0,8*0,4				= 14,40000
			1249*0,4*0,6				= 299,760000
						Ogółem:	314,16
							314,16 m3
Robotnicy	r-g	1,5	471,24000				
1.9 KNR 510/603/7 Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 50 mm <sup>2</sup> R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							70 szt
						krotność = 0,6	
Elektromonter grupa III	r-g	2,16	86,63760				
Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,3	12,60000				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	42,00000				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,2	8,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.10 KNNR 5/1001/2 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg, stalowy - typ S-90 SRw/4							33 szt
Robotnicy	r-g	5,16	170,28000				
Słup oświetleniowy stalowy typu S-90SRw/4 wysięgnikowy	szt	1	33,00000				
Fundament prefabrykowany żelbetowy F-150/200	szt	1	33,00000				
Złącze IZK	kpl	1	33,00000				
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup> (1)	m-g	0,08	2,64000				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,21	39,93000				
Środek transportowy (1)	m-g	0,45	14,85000				
Przyczepa dźwigowa	m-g	0,4	13,20000				
1.11 KNNR 5/1001/2 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg, stalowy - typ S-70 SRw/4							1 szt
Robotnicy	r-g	5,16	5,16000				
Słup oświetleniowy stalowy typu S-70SRw/4 wysięgnikowy	szt	1	1,00000				
Fundament prefabrykowany żelbetowy F-150/200	szt	1	1,00000				
Złącze IZK	kpl	1	1,00000				
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup> (1)	m-g	0,08	0,08000				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,21	1,21000				
Środek transportowy (1)	m-g	0,45	0,45000				
Przyczepa dźwigowa	m-g	0,4	0,40000				
1.12 KNNR 5/1002/1 Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15 kg							34 szt
Robotnicy	r-g	0,72	24,48000				
Wysięgnik rurowy 1-ramienny 1 m (S-90SRw)	szt	0,97059	33,00000				
Wysięgnik rurowy 1-ramienny 1 m (S-70SRw)	szt	0,02941	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	2,04000				
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,37	12,58000				
1.13 KNNR 5/1003/3 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe - YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup>							34 kpl
Robotnicy	r-g	1,76	59,84000				
Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	11	374,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,85	28,90000				
1.14 KNNR 5/1004/1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - Acron 150W							34 szt
Robotnicy	r-g	0,67	22,78000				
Oprawa do lamp sodowych uliczna mocowana na wysięgniku typu Acron 150W	szt	1	34,00000				
Lampa sodowa wysokoprężna SON-T 150-E,-T Plus, Comfort150-E	szt	1	34,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	2,04000				
1.15 KNNR 5/403/3 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym- szafab oświetleniowa SO-2C+P							2 szt
Robotnicy	r-g	4,49	8,98000				
Szafa oświetlenia zewnętrznego SO-2C+P	szt	1	2,00000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.16 KNNR 5/907/6 Układanie uziomów w rowach kablowych							36 m
Robotnicy	r-g	0,22	7,92000				
Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	1,04	37,44000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	2,16000				
1.17 KNNR 5/907/5 Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III							36 m
Robotnicy	r-g	0,46	16,56000				
Pręty stalowe	m	1,04	37,44000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,1	3,60000				
Wibromłot	m-g	0,21	7,56000				
1.18 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy							32 odcinek
Robotnicy	r-g	1,8	57,60000				
1.19 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy							8 szt
Robotnicy	r-g	1,24	9,92000				
1.20 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy							34 pomiar
Robotnicy	r-g	1,3	44,20000				
<b>2 Opłata przyłączeniowa w RE Zamość</b>							
2.1 Opłata przyłączeniowa w RE Zamość							2 szt
Razem pozycja (z narzutami)	szt	1	2,00000				

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa III	r-g	86,6376
2.	Robotnicy	r-g	2 536,659
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>2 623,2966</b>

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane	m3	0,0231
2.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4 mm	m	37,44
3.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	12,6
4.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	525,42
5.	Fundament prefabrykowany żelbetowy F-150/200	szt	34
6.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x35 mm <sup>2</sup> SE	m	1 465,36
7.	Krawędziaki iglaste	m3	0,0462
8.	Lampa sodowa wysokoprężna SON-T 150-E,-T Plus,Comfort150-E	szt	34
9.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	179,74
10.	Oprawa do lamp sodowych uliczna mocowana na wysięgniku typu Acron 150W	szt	34
11.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	135,744
12.	Pręty stalowe	m	37,44
13.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	374
14.	Rura Arot DVK 75	m	46,8
15.	Rura Arot SRS 50	m	11,44
16.	Słup oświetleniowy stalowy typu S-70SRw/4 wysięgnikowy	szt	1
17.	Słup oświetleniowy stalowy typu S-90SRw/4 wysięgnikowy	szt	33
18.	Szafa oświetlenia zewnętrznego SO-2C+P	szt	2
19.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	14,72
20.	Wysięgnik rurowy 1-ramienny 1 m (S-70SRw)	szt	1
21.	Wysięgnik rurowy 1-ramienny 1 m (S-90SRw)	szt	33
22.	Złącze IZK	kpl	34

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy (1) .....	m-g	6,3247
2.	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t .....	m-g	5,016
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup> (1) .....	m-g	2,72
4.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) .....	m-g	41,48
5.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm .....	m-g	5,016
6.	Przyczepa dłuźycowa .....	m-g	13,6
7.	Przyczepa do przewożenia kabli .....	m-g	6,3247
8.	Samochód samowyładowczy (1) .....	m-g	19,392
9.	Środek transportowy (1) .....	m-g	45,7512
10.	Wibromłot .....	m-g	7,56
11.	Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 5 kVA .....	m-g	5,016
12.	Żuraw samochodowy (1) .....	m-g	47,7797
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>			<b>205,9803</b>

## Tabela elementów skalonych

Stawka r-g:	12,00 zł
Narzuty:	Koszty zakupu 8,00%M
	Koszty pośrednie 60,00%R+ 60,00%S
	Zysk 10,00%(R+Kp(R))+10,00%(S+Kp(S))
	VAT 23,00%

Element	R	M	Kz	S	Kp	Zysk	Inne	Razem
1 Oświetlenie ciągu pieszo - rowerowego								
2 Opłata przyłączeniowa w RE Zamość								